

# Wildbach- und Lawinerverbauung

*Es liegt vermutlich in der Eigenheit der Wildbach- und Lawinerverbauung, dass bisher nur wenige Normen für diesen Bereich entwickelt wurden.*

Sieht man von den eidgenössischen Richtlinien für die permanente Lawinenanbruchverbauung des SLF (1990, 2000) und der DIN 19663 (Wildbachverbauung: Begriffe, Planung und Bau, 1985) ab, so lagen lange Zeit keine einheitlichen technischen Regeln für die Planung, die Bemessung, den Betrieb und den Unterhalt von Maßnahmen zum Schutz vor Wildbächen, Lawinen und Rutschungen vor.

Für den Typentest von Steinschlag-schutzbauwerken wurden in den letzten Jahren sowohl in der Schweiz (BAFU, 2006) als auch von der EOTA (2006) auf europäischer Ebene Regelwerke entwickelt. Weder auf nationaler noch auf internationaler Ebene gibt es schließlich bisher Normen, die die fachliche und formale Planung von Gefahrenkarten (Gefahrenzonenplänen) oder Risikokarten regelt.

Diese Entwicklung verwundert schon deshalb, weil im Zusammenhang mit der Planung und Durchführung von aktiven und passiven Schutzmaßnahmen eine Vielzahl von technischen Fragen gelöst werden muss. Das größte Hindernis für die Erstellung einheitlicher Regeln der Technik dürften bisher in



der großen Unsicherheit bei der Festlegung von Lastannahmen und Einwirkungen durch Naturgefahren sowie die Frage der Eintrittswahrscheinlichkeit von Ereignissen gelegen sein. Auch aufgrund der Tatsache, dass Wildbach- und Lawinerverbauung in Europa bisher überwiegend als staatliche Aufgabe gesehen wurde, war der Bedarf nach Standardisierung nicht in jenem Maße gegeben, wie dies in anderen Fachgebieten der Fall ist.

Viele Leistungen wurden und werden nach wie vor in Eigenregie durchgeführt, weshalb neben den Unsicherheiten in den Lastannahmen die Ausarbeitung von detaillierten Vergaberichtlinien nicht erforderlich war.

Der Schutz vor Naturgefahren hat sich allerdings längst zu einer interdisziplinären Aufgabe entwickelt, für den Normen aus zahlreichen Fachbereichen relevant sind.

Durch den ständig wachsenden Bedarf

an Planungen, Gutachten und Maßnahmen in diesem Bereich war es nahe liegend, auch über eine Normierung der Kernfragen, die Planung, Bemessung, den Bau und den Unterhalt von Schutzbauwerken, nachzudenken.

Im Jahr 2006 ist es gelungen, in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Normungsinstitut zwei Arbeitsgruppen einzurichten, die sich mit der Erstellung von ON-Regeln für die Bereiche „Wildbachschutz“ und „Lawinenschutz“ befassen sollen. ON-Regeln (ONR) stellen eine Vorstufe der Ö-Norm dar, die für Fachbereiche eingesetzt werden, die bisher nicht Gegenstand einer Normierung waren und für die rasch und ohne großen Formalaufwand Regeln der Technik festgelegt werden sollen. ON-Regeln erreichen einen geringeren Verbindlichkeitsgrad als Ö-Normen und ermöglichen die Sammlung von Erfahrungswerten während einer Beobachtungsphase. In einem späteren Schritt können ON-Regeln zu Ö-Normen aufgewertet werden.

Im Rahmen der Zusammenarbeit bringen ExpertInnen aus verschiedenen Fachgebieten, im konkreten Fall auch KollegInnen aus der Wildbach- und Lawinerverbauung, ihr Fachwissen ein. Das Normungsinstitut stellt die Infrastruktur und das Know-how für die Erstellung der Normen zur Verfügung und etabliert die Regelwerke als allgemein gültigen Standard auf nationaler (und später auf internationaler) Ebene. Für den Bereich der Wildbachverbauung wurde die Arbeitsgruppe „Schutzbauwerke der Wildbachverbauung“ (AG 010.03) im Bereich des Fachnor-

## ***Folgende ON-Regeln befinden sich zurzeit in Ausarbeitung oder liegen bereits im Entwurf vor:***

- ONR 24800** „Schutzbauwerke der Wildbachverbauung – Begriffsbestimmung und Klassifizierung“
- ONR 24801** „Schutzbauwerke der Wildbachverbauung – Statische und dynamische Einwirkungen“
- ONR 24802** „Schutzbauwerke der Wildbachverbauung – Bemessung und konstruktive Durchbildung“
- ONR 24802** „Schutzbauwerke der Wildbachverbauung – Betrieb, Überwachung, Instandhaltung und Sanierung“
- ONR 24805** Permanenter Technischer Lawinenschutz: Grundlagen, Begriffe, Statische und Dynamische Lastannahmen
- ONR 24806** Permanenter Technischer Lawinenschutz: Bemessung und konstruktive Ausgestaltung
- ONR 24807** Permanenter Technischer Lawinenschutz: Betrieb, Überwachung, Instandhaltung und Sanierung

menausschusses 010 (Stahlbetonbau) eingerichtet. Ursprünglicher Anlass war die an diesen Ausschuss herangetragene Frage der Bemessung der inneren Standsicherheit von Wildbachsperrern, insbesondere hinsichtlich der Frage der Mindestbewehrung. Allerdings entstand sehr rasch eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe aus Wissenschaft und Praxis, die sich die umfassende Standardisierung des technischen Wildbachschutzes zur Aufgabe macht. Für den Bereich der Lawinenverbauung wurde die Arbeitsgruppe „Techni-

scher Lawinenschutz“ (AG 023.07) im Bereich des Fachnormenausschusses 023 (Geotechnik) eingerichtet. Anlass war die wiederholte Forderung der Anpassung der Eidgenössischen Richtlinien für den Stützverbau im Anbruchgebiet an österreichische Gegebenheiten und die Einarbeitung österreichischer Erfahrungen in eine Richtlinie. Auch für technische Schutzmaßnahmen in der Sturzbahn oder im Auslaufbereich von Lawinen wie Ablenk- oder Auffangdämme gibt es keine einheitliche Regelung bezüglich Dimen-

sionierung und Bemessung bzw. Ausgestaltung, sodass sich eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe aus Wissenschaft und Praxis die Erstellung eines umfassenden Regelwerkes für den technischen Lawinenschutz zur Aufgabe macht.

Großer Wert wurde bei der Zusammensetzung der Gruppe besonders darauf gelegt, dass das praktische Know-how des Dienstzweiges in dieses technische Regelwerk einfließt.

*Dipl.-Ing. Siegfried Sauer Moser*

*Dipl.-Ing. Dr. Florian Rudolf-Miklau*